第20卷 第3期　　昆 虫 学 报　　Vol. 20, No. 3
1977 年 8 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　August, 1977

西藏自治区瓢虫记述——食植瓢虫亚科

庞雄飞　　　毛金龙
（广东农林学院）　（中国科学院北京动物研究所）

根据珠穆朗玛峰及其附近地区生物考察的瓢虫科材料，属于食植瓢虫亚科的有 19 种，其中 6 个新种，7 种为我国分布的新记录。

全部瓢虫科材料主要采集于西藏自治区的聂拉木、亚东、错那、察隅、泽当、墨脱和波密等地区，最高海拔达 5,200 米。在 4,000 米以上地点采获的主要属于瓢虫亚科的瓢虫族 (Coccinellini)，食菌瓢虫族 (Psylloborini)和长足瓢虫族 (Hippodamiini)。食植瓢虫亚科的材料则在海拔 3,000 米以下，这与其食料植物的垂直分布有关。

一、种类和分布

食植瓢虫的种类和采集地点见表 1。

二、新种描述

各新种的模式标本保存于中国科学院北京动物研究所。

聂拉木食植瓢虫 *Epilachna nielamuensis* 新种

体长 7.0 毫米；体宽 5.8 毫米。

背面棕黄色。头部除复眼棕红色和上颚末端黑色外，其余部分均为棕红色。前胸背板上有一黑色的横斑，横斑较近于前缘而较远于后缘；前胸背板的侧缘色泽较浅而趋于黄色。小盾片的色泽与基色相似。鞘翅上各有 5 个黑色斑点，成 2，2，1 排列：1 斑前端较尖而后端较钝圆，位于小盾片的后方，与鞘缝不相连接；2 斑亦近于三角形，位于肩胛上，其外缘甚接近鞘翅的肩角；3 及 4 斑近于四角形，4 斑的外缘与鞘翅外缘相连，但鞘翅缘折于相应的部位不成黑斑，仅有黑色的外缘；5 斑位于鞘翅端部，距外缘较近而距鞘缝较远。腹面中、后胸的腹板及侧片黑色，腹部第一腹板中央大部分黑色，第二、三腹板基部黑色，其余部分与基色相同。背面毛被灰白色，黑斑上的毛亦为黑色。

虫体卵形，鞘翅的中部稍收窄，端部较尖；前胸背板侧缘弧形。后基线完整，其后缘达腹板的 3/4。雄性第五腹片后缘弧形后突，第六腹片后缘中央近于平截而稍成弧形内凹。跗爪分裂而无基齿。

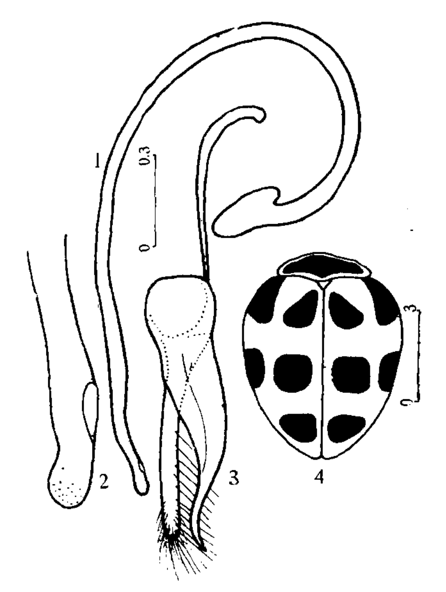


图 1　聂拉木食植瓢虫 *Epilachna nielamuensis* 新种（标尺：毫米，以下同）
1. 弯管；2. 弯管端放大；3. 阳基(侧面)；4. 成虫背面色斑。

雄性外生殖器：形态特征如图 1。阳基中叶从侧面看基部最厚而向端部减薄而成尖锐的末端，略成“S”形弯曲，末端

表 1　西藏自治区食植瓢虫亚科种类及分布

种　　名	采集地点	海拔高度(米)	采集日期(采集者)
食植瓢虫属 *Epilachna*			
1.匙叶食植瓢虫* *E. grayi* Mulsant	聂拉木　友谊桥	1,700	1966. VI. 24 (王书永)
2.孟食植瓢虫* *E. bengalica* (Dieke)	聂拉木　樟木	2,000	1966. VI. 24 (王书永)
3.十一斑食植瓢虫 *E. undecimspilota* (Hope)	聂拉木　樟木	1,680—2,250	1974. V. 4 (张学忠)
4.花斑食植瓢虫 *E. mystica* Mulsant	聂拉木　樟木	2,250	1974. V. 19 (张学忠)
5.十四斑食植瓢虫* *E. marginicollis* (Hope)	聂拉木　樟木	2,250	1974. V. 10 (张学忠)
6.刀叶食植瓢虫* *E. mysticoides* (Sicard)	亚东	2,800	1961. VI. 6 (王林瑶)
7.聂拉木食植瓢虫 *E. nielamuensis* 新种	聂拉木　樟木	1,680—2,250	1966. V. 9 (王书永)
8.察隅食植瓢虫 *E. chayuensis* 新种	察隅　本堆	2,070—2,100	1973. VIII. 14 (黄复生)
	察隅　同穹	2,600	1973. VIII. 14 (黄复生)
	波密　通麦	2,100	1973. IX. 6 (黄复生)
9.环斑食植瓢虫 *E. circummaculata* 新种	波密　通麦	2,100	1973. IX. 6 (黄复生)
10.错那食植瓢虫 *E. cuonaensis* 新种	错那　麻儿乡	2,900	1973. VIII. 6 (黄复生)
11.十三斑食植瓢虫 *E. tredecimmaculosa* 新种	聂拉木　樟木	1,680—2,250	1966. V. 9 (王书永)
裂臀瓢虫属 *Henosepilachna*			
12.十二斑裂臀瓢虫 *H. dodecastigma* (Weidmann)	墨脱　马尼翁	930	1974. VIII. 25 (黄复生)
13.马铃薯瓢虫 *H. vigintioctomaculata* (Motschulsky)	聂拉木　樟木	1,700—2,600	1966. V.3—V.24(王书永)
14.眼斑裂臀瓢虫 *H. ocellata* (Redtenbacher)	聂拉木　樟木	1,700—2,600	1966. V.3　VI.24(王书永)
15.四斑裂臀瓢虫 *H. quadriplagiata* 新种	墨脱　汗密	1,000—2,150	1974. VIII. 24 (黄复生)
小崎齿瓢虫属 *Afidentula*			
16.喜马拉雅崎齿瓢虫* *Afidentula himalayana* Kapur	聂拉木　樟木	2,000—2,100	1966. VI. 24 (王书永)
长崎齿瓢虫属 *Afissula*			
17.长崎齿瓢虫* *A. rana* Kapur	聂拉木　樟木	1,700—2,600	1966. V. 3—15 (王书永)
	聂拉木　友谊桥	1,680—2,250	1974. VI. 21—10(张学忠)
18.环管崎齿瓢虫* *A. kambaitana* (Bielawski)△	聂拉木　樟木	2,400—3,000	1966. V. 8—11 (王书永)
	聂拉木　樟木	2,250	1974. V. 10 (张学忠)
19.角管崎齿瓢虫 *A. sanscrita* (Crotch)	聂拉木　樟木	2,600	1966. V. 8 (王书永)

* 为我国分布的新纪录。

△ 该种的形态特征与原描述相同，特别是具有异于其他种的弯管构造，仅鞘翅上的斑纹变异甚大，属于鞘翅上具有成 2、2、1 排列的 5 个黑斑的类型。然而，上颚的构造与原描述差异甚大。Bielawski (1966)根据该种上颚成三角形，末端仅有一齿的特征而以此种为模式建立了 *Afilachna* 属。在我们的标本中仅有一个个体的一个上颚具此特征，经详细检查，发现这是由于磨损而成的，其他上颚均与长崎齿瓢虫属的相近似，因而我们把该种列入长崎齿瓢虫属(*Afissula*)中。

弯向内方。阳基侧叶稍短于中叶。弯管基半部成弧形弯曲，末端较钝，开口于内方。

正模♂[编号 G007]，西藏聂拉木樟木，2,000—2,500 米，1966. V. 9，王书永。

察隅食植瓢虫 *Epilachna chayuensis* 新种

体长 6.0 毫米；体宽 4.7 毫米。

背面黄褐色。头顶有一黑斑，复眼及上颚末端黑色。前胸背板中央有一分界不明显的黑斑。小盾片与基色相同。鞘翅上的黑色斑纹较特殊，鞘翅基缘于小盾片的外侧有一长形的纵斑，该斑向后延伸达鞘翅的 1/3；肩胛的外侧有一斜斑，而于此两斑之间有一近于圆形的黑斑；鞘翅中部有一长形的横斑，其内侧接近鞘缝，外侧到达中线，在该斑的外侧有一斜形的纵斑，该斑接近外缘；鞘翅端部有一"V"形的黑斑。腹面前胸及中胸腹板红褐色，后胸腹板及侧板黑色，前胸背板缘折及鞘翅缘折黄褐色。腹部第一腹

片黑色，第二至第四腹片黑色而后缘及侧缘红褐色，第五及第六腹片红褐色。足红褐色。

虫体卵圆形，背面中央甚拱起，末端稍窄。背面披黄色的短毛，在黑斑上的毛亦为黄色。后基线近于完整，弧形，后缘达腹板的 1/2 左右，末端伸向腹板的前角。雄性第五腹片后缘平截，第六腹片后缘弧形后突；雌性第五腹片后缘中央稍成弧形后突，第六腹片弧形后突。跗爪分裂而无基齿，内爪不对生。

雄性外生殖器：形态特征如图 2。阳基中叶从侧面看较粗厚，外缘较平直地伸出，至距基部的 2/3 开始成弧形弯曲；内缘弧形内弯，至距基部的 2/3 处作反向弯曲而与外缘形成端突。侧叶弯曲，侧叶的长度约为中叶长度的 3/4。弯管较粗，成弧形弯曲，端部略增粗而末端钝圆。雌性外生殖器的生殖瓣长三角形，末端尖细。

正模♂［编号 74131］，西藏察隅本堆，2,070—2,100 米，1973. VIII. 1，黄复生。配模♀［编号 753206］，采自同上地点，1973. VIII. 2，黄复生。副模 1♂，2♀♀，采自同上地点及日期。

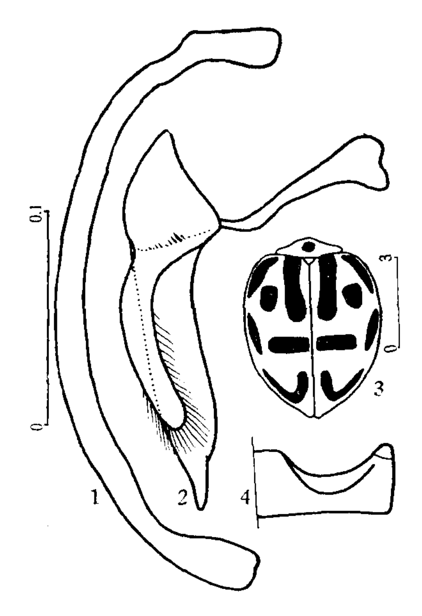


图 2　察隅食植瓢虫 *Epilachna chayuensis* 新种
1.弯管；2.阳基(侧面)；3.成虫色斑；4.后基线。

环斑食植瓢虫 *Epilachna circummaculata* 新种

体长 9.8 毫米；体宽 8.0 毫米。

背面朱红色。头部除复眼及上颚末端黑色外，其余部分均为朱红色。前胸背板无黑斑。小盾片色泽较深，但不为黑色。鞘翅基缘黑色，黑色部分连至小盾片的后方，鞘翅外缘黑色，中央有一黑色横带，自外缘伸达鞘缝，在横带之后的鞘缝亦为黑色。腹面前、中、后胸腹板黑色；中胸侧片红黄色，后胸前侧片黑色，后胸后侧片红黄色。前胸背板缘折红黄色，鞘翅缘折的前半部红黄色，但外缘黑色，后半部全为黑色。腹部第 1—4 腹片基部中央黑色，外侧及后缘浅色，第 5—6 腹片红黄色。足红黄色。

虫体周缘近于圆形，拱起。前胸背板侧缘较平直地向前收窄，前缘成弧形内凹。背面在黑斑上的毛灰白色，但在朱红色部分的毛亦为朱红色。后基线不完整，弧形，伸至接近腹板后缘后急剧向前弯曲，中止于腹板的 1/2 处。雌性第五腹片成弧形向后伸出，第六腹片后缘亦为弧形，几乎全被第五腹片所遮盖。跗爪分裂而无基齿。

雌性外生殖器：形态特征如图 3。生殖瓣成不规则的圆形；第十背片后部向前翻折。

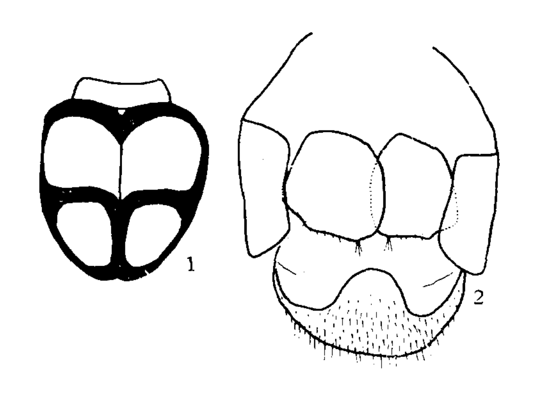


图 3　环斑食植瓢虫 *Epilachna circummaculata* 新种
1.成虫色斑；2.雌生殖瓣及第X背片。

正模♀［编号 753202］，西藏波密通麦，2,900 米，1973. VIII. 6，黄复生。

错那食植瓢虫 *Epilachna cuonaensis* 新种

体长 3.8 毫米；体宽 2.6 毫米。

背面红褐色而带黑色斑纹。头部与背面基色相同，但复眼、触角端部、口附肢的端部黑褐色。前胸背板中央有一分界不明显的黑斑。小盾片色泽较暗。 鞘翅上各有 5 个黑色斑点，成 2，2，1 排列，其中

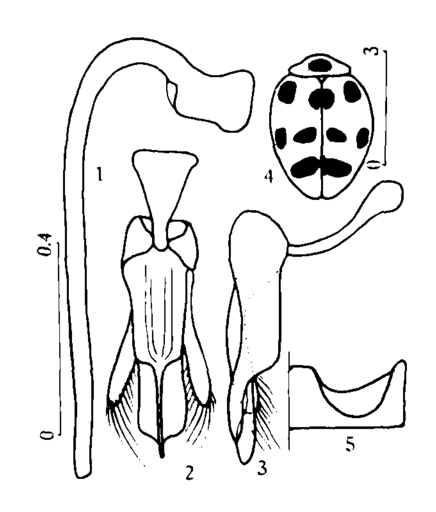


图 4 错那食植瓢虫 *Epilachna cucnaensis* 新种
1.弯管；2.阳基(正面)；3.阳基(侧面)；
4.成虫色斑；5.后基线。

1 斑近于半圆形，接近鞘缝但不与鞘缝相连；2 斑位于肩胛上；3 斑横形，4 斑不与鞘翅外缘相连，5 斑位于端部，较其他黑斑大，横形。腹面前胸腹板红褐色，中、后胸腹板及侧板黑色。腹部各腹片大部分黑色，仅外缘及后缘红褐色。前足股节基部的大部分红褐色，端部及胫节、跗节黑色，中、后足均为黑色。

虫体卵形，稍长，后端稍收窄。背面披金黄色毛，黑斑上的毛亦为黑色。后基线弧形，完整，后缘伸达腹板的 4/5，末端伸达前缘。雄性第五腹片后缘中央部分微突，第六腹片后缘弧形后突。跗爪分裂而无基齿，其内爪对生，但不相接触。

雄性外生殖器：形态特征如图 4。阳基中叶的形态较特殊，基部之半较厚，在 1/2 处急剧减薄而成片状，但其中央成脊状突出于外方及内方而成刀刃状，从正面看，两侧近于平行，端部成一尖突。侧叶长度相当于中叶的 7/10，端部有长毛。弯管结构较简单，基部弯曲，中部及端部平直，末端较钝。

正模♂[编号 753204]，西藏错那麻儿乡，2,900 米，1973. VIII. 6，黄复生。

十三斑食植瓢虫 *Epilachna tridecimmaculosa* 新种

体长 5.4 毫米；体宽 3.8 毫米。

头部除复眼及上颚末端黑褐色外，其余部分红褐色。前胸背板中央有一梯形的黑斑，自后缘延达前缘，仅两侧黄色。小盾片黑色。鞘翅红褐色，在鞘缝上有三个黑斑，前斑位于小盾片之后，中斑约于鞘翅的 2/3 处，后斑甚小，位于端角上，此外，各鞘翅上还有五个黑斑，其中三个黑斑接近外缘，接近外缘的前面两个黑斑与外缘相连，靠后的黑斑稍离开外缘。腹面黑色，仅腹部末端色泽较浅；前胸背板缘折黄色，鞘翅缘折红褐色；足红褐色。

虫体卵圆形，后部稍收窄。前胸背板于中线的两侧各有一近于圆形的凹隔，位于中部稍后处。头部及前胸背板上的刻点细密，鞘翅上粗疏与细密的刻点相间，背面披黄白色的较短的细毛，在黑斑上的毛亦为黄白色。腹面较拱突。雄性第五腹片后缘弧形后突，遮盖第六腹片，第六腹片后缘亦为弧形。后基线弧形，完整，后缘达腹板的 3/4，末端伸达前缘。跗爪分裂而无基齿，内爪对生。

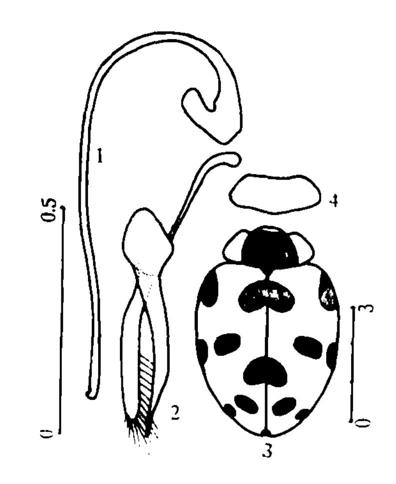


图 5 十三斑食植瓢虫 *Epilachna tridecimmaculosa* 新种
1.弯管；2.阳基(侧面)；3.成虫色斑；
4.前胸背板(示凹痕的位置)。

雄性外生殖器：形态特征如图 5。阳基中叶从侧面看基部较厚而末端尖锐，稍弯曲；侧叶稍短于中叶，着色较中叶为深。弯管基半部弧形弯曲，端半部较平直，开口于外方。

正模♂[G011]，西藏聂拉木樟木，1,680—2,250 米，1966. V. 9，王书永。

本种与十一星食植瓢虫[*E. undecimspilota* (Hope)]相近似，但后者毛灰白色，且较长，前胸背板于中线的两侧中部稍后处无圆形的凹陷而易于与本种区别开来。

四斑裂臀瓢虫 *Henosepilachna quadriplagiata* 新种

体长 8.0 毫米；体宽 6.5 毫米。

背面红褐色。头部除复眼及上颚末端黑色外，其余部分均为红褐色。前胸背板的两侧缘黄褐色。小盾片、鞘缝及鞘翅基缘及外缘黑色，鞘翅中央有一黑色的横带，因而在各鞘翅上围成两个红褐色斑。腹面中后胸腹板黑色，腹部中央黑色，外缘红褐色，鞘翅缘折外缘黑色，其余部分均为红褐色。

虫体近于心形。前胸背板较狭，两侧缘近于平行，前缘明显内凹。头部及前胸背板上的刻点中度大小，甚密；鞘翅上粗疏与细密的刻点间生。着生灰白色的短毛，黑斑上的毛亦为灰白色。后基线近于完整，端部伸向腹板前角。雌性第 6 腹片纵裂。跗爪分裂而有基齿。

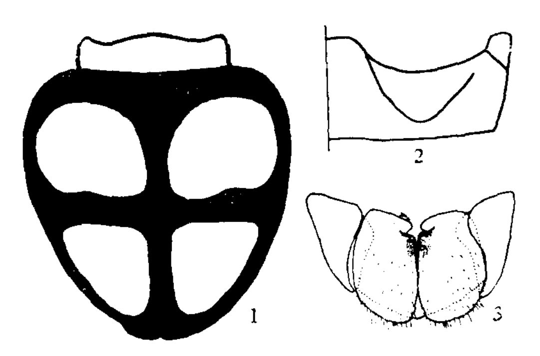


图 6　四斑裂臀瓢虫 *Henosepilachna quadriplagiata* 新种
1.成虫色斑；2.后基线；3.雌性生殖瓣。

雌性外生殖器：形态特征如图 6。生殖瓣肾形，内侧近于前方有缺刻，其下着色较深，第十背片后缘弧形。

正模♀[编号 753201]，墨脱汗密阿石桥，1,990—2,150 米，1974. VIII. 24，黄复生。

NOTES ON THE EPILACHNINAE OF TIBET AUTONOMOUS REGION (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE)

PANG XIONG-FEI　　MAO JIN-LONG
(*Kwangtung College of Agriculture and Forestry*) (*Peking Institute of Zoology, Academia Sinica*)

The present paper deals with 19 species of Epilachninae, belonging to 4 genera, *Epilachna, Henosepilachna, Afidentula* and *Afissula,* collected from Tibet Autonomous Region, among which 7 species are new records of China and 6 species are new to science. Types are preserved in the Peking Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Epilachna nielamuensis* sp. nov.**

Upper side yellowish brown. Each elytron with 5 black spots (fig. 1—4). It is related to *Epilachna complicata* (Dieke), but may be recognized by the shape of pronotal spot, and can easily be distinguished from other species with 5 elytral spots of the male genitalia (fig. 1).

Holotype: Male (No. G007), Xizang (Nielamu), 2,000—2,500 m, 1966. V. 9 (Wang Shu-yong).

***Epilachna chayuensis* sp. nov.**

Upper side yellowish brown. Each elytron with 6 black spots as in figs. 2—3. Femeral-lines subcomplete, reaching about 1/2 of sternite, extending to the anterior corner of abdomen. Male genitalia resemble those of *Epilachna ocellatae-maculata* (Mader), but paramera about 3/4 median lobe in length (fig. 2).

Holotype: Male (No. 74131), Xizang (Chayu), 2,070—2,100 m, 1973. VIII. 1 (Huang Fu-sheng). Allotype: Female (No. 753206), Xizang (Chayu), 2,070—2,100 m, 1973. VIII. 2 (Huang Fu-sheng). Paratype: 1 male, 2 females, same as the holotype.

***Epilachna circummaculata* sp. nov.**

Upper side brick red with black pattern as in fig. 3. Prontum with outer margin rather straight, slightly narrower anteriorly, anterior margin emarginate. Femoral lines incomplete, extending posterior near the hind margin, then strongly recurved basally, reaching to 1/2 of the sternite. Genital plates of female broadly oval, with the bent over apical part of stergite X.

Holotype: Female (No. 753202), Xizang (Bomi), 2,900 m, 1973. VIII. 6 (Huang Fu-sheng).

***Epilachna cuonaensis* sp. nov.**

Upperside brown red with 5 black elytral spots (fig. 4), somewhat resembles to *Epilachna chinensis* (Weise). The noticeable difference is that the median lobe of male genitalia hightly developed, sides parallel, basal 1/2 comparatively thick, apical 1/2 very thin, on upper and lowerside with a knifesharp edge (fig. 4).

Holotype: Male (No. 753204), Xizang (Couna), 2,900 m, 1973. VIII. 6 (Huang Fu-sheng).

***Epilachna tridecimmaculosa* sp. nov.**

Upperside yellowish brown, with black spots as in fig. 5. Median part of pronotum with 2 indistinct foveoles (fig. 5). Femoral lines semicircular, complete, extending to 3/4 of sternite, reaching anterior margin. Tarsal claw divided, inner claw much wider than outer, and apical in contact. Median lobe of male genitalia decressing in thickness gradually from base to apex, which is bent up near the middle and sharply into a sharp point (fig. 5).

Holotype: Male (No. G011), Xizang (Nielamu), 1,680—2,250 m. 1966. V. 9 (Wang Shu-yong).

***Henosepilachna quadriplagiata* sp. nov.**

Upperside brownish red. Head with black eyes and tip of mandibles, lateral side yellowish brown. Scutellum, elytral suture, basal and outer margin of elytra black, with a transverse facia in middle, forming 2 brownish red maculae on each elytron. Femoral lines subcomplete, reaching 3/4 of sternite posteriorly, extending to anterior corner of abdomen. Genital plates of female genitalia somewhat kidney-shaped with deep notch on inner edge near base (fig. 6).

Holotype: Male (No. G011), Xizang (Nielamu), 1,680—2,250 m, 1966. V. 9 (Wang Shu-yong).